BC CONTROLLER 3.0



MANUAL DE OPERAÇÃO

INDICE

1-INTRODUÇÃO

1.1- Apresentação

O indicador digital de pesagem BC CONTROLLER 3.0 foi desenvolvido para trabalhar em ambientes industriais, com sistema micro processado, de acordo com as mais modernas técnicas de fabricação, eficiente e confiável, podendo ser utilizado com células analógicas e digitais (conforme versão de software). A BALANCAS CAPITAL preserva-se o direito de fazer alterações e especificações técnicas a qualquer momento, sem aviso. O BC CONTROLLER 3.0, armazena todos os dados salvos em memória não volátil. O relógio do BC CONTROLLER 3.0 e mantido em memória mesmo sem energia elétrica, pois possui uma bateria interna para essa função e a sua vida útil e de 3,6 anos.

O BC CONTROLLER 3.0, contem:

01 mostrador principal da massa medida, de 6 (seis) dígitos, tipo led, de 7 (sete) segmentos, na cor vermelha

01 mostrador auxiliar para indicação de mensagens do tipo cristal líquido (LCD), alfa numérico, monocromático, resolução 4x20, com backlight.

Diversos sinalizadores tipo led, para identificar as condições e funções de pesagem.

Teclado de membrana com16 teclas.

01 interface para conexão de teclado externo padrão PC-at via conector USB (tipo a).

01 canal serial padrão RS232, exclusivo para comunicação com computadores PC, CLPS, IHMS, DISPLAY de área, etc.

01 canal serial padrão RS232, exclusivo para comunicação com impressores seriais.

01 canal serial RS485, exclusivo para comunicação no modo mestre-escravo.

01 canal serial padrão RS232, exclusivo para comunicação com displays remotos a curtas distâncias.

1 canal serial padrão RS485, exclusivo para comunicação com displays remotos a longas distâncias.

01 saída paralela padrão centronics.

gabinete do BC CONTROLLER 3.0 em aço escovado.

1.2-INFORMACÕES

Nem todas as saídas do BC CONTROLLER 3.0 poderão ser ligadas simultaneamente.

1.3-GARANTIA

A garantia cobre somente os consertos efetuados na fábrica ou em um de nossos serviços autorizados.

O frete do equipamento e o deslocamento do técnico não estão cobertos pela garantia.

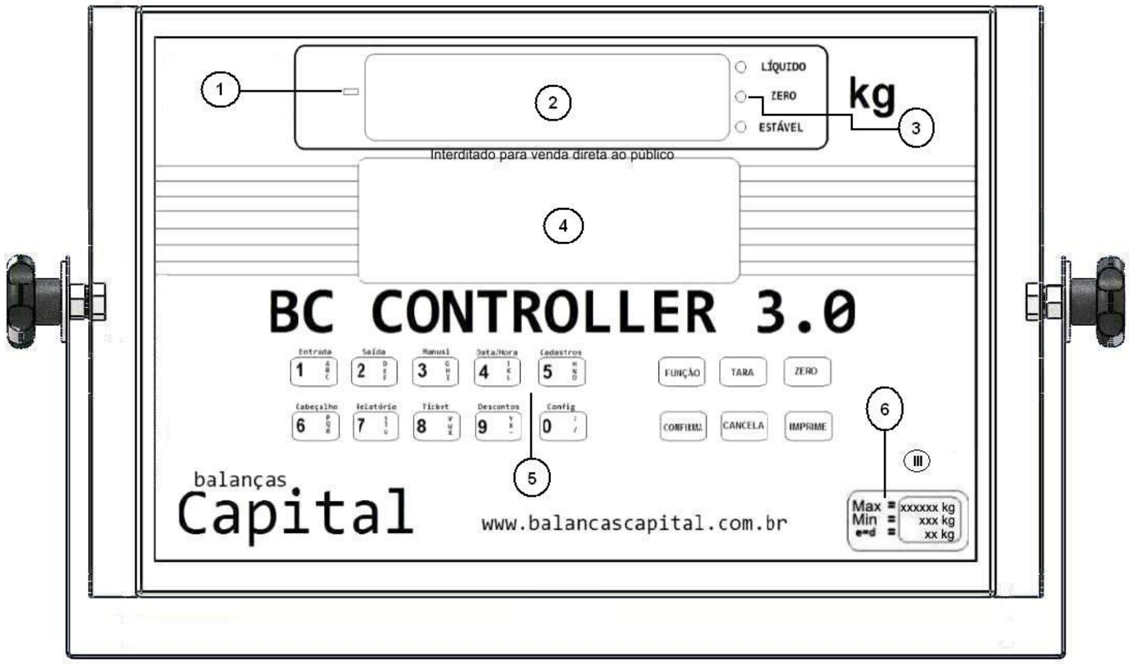
Qualquer DEFEITO com o equipamento deve ser comunicado à revenda ou a uma assistência técnica autorizada da BALANCAS CAPITAL. Nunca realize consertos ou permita que pessoas não autorizadas o façam; este procedimento implicará na perda da garantia. Se o equipamento não possuir lacre, este também perderá a garantia.

Não efetuar modificações ou alterações que não estejam aprovadas neste manual, pois poderão anular a garantia do equipamento.

Manter o manual em local visível para que ele possa sempre ser consultado.

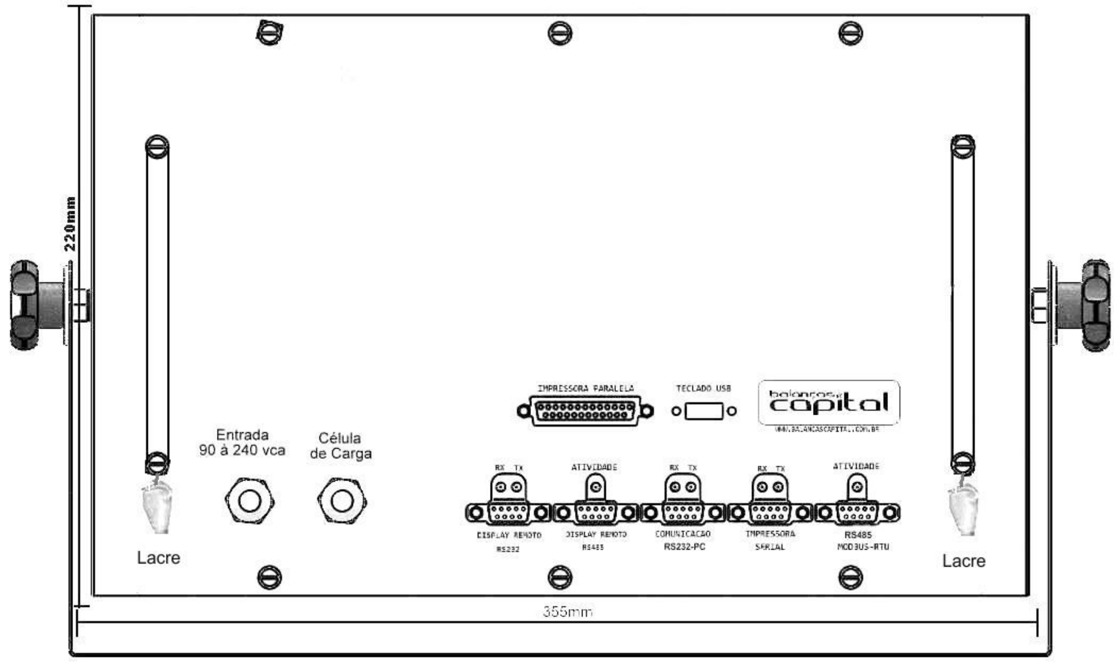
2-INICIO

2.1- Vista frontal do BC CONTROLLER 3.0

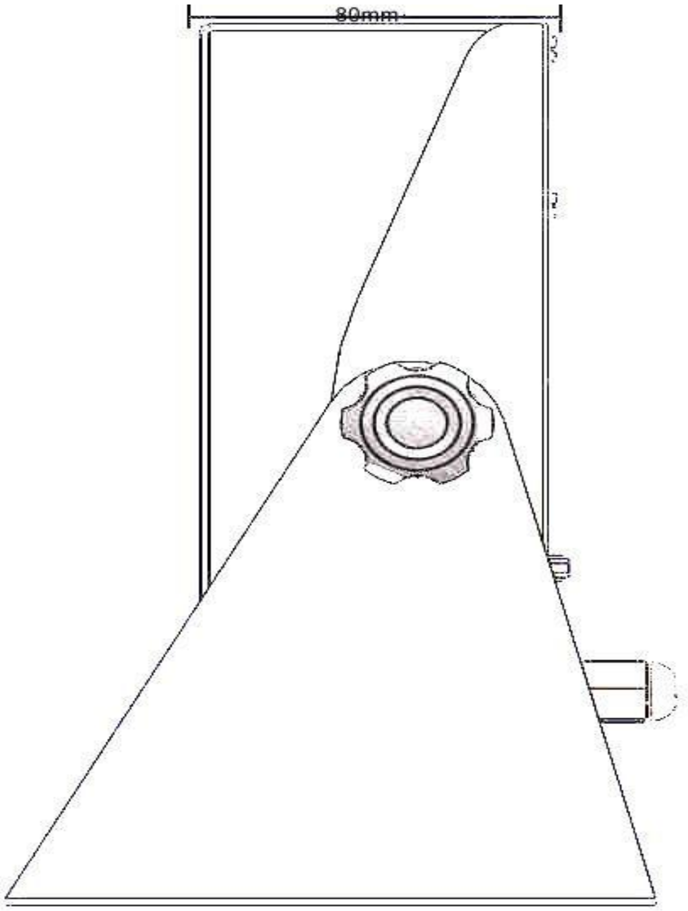


1	Led indica peso negativo acima de 6 dígitos
2	Display de peso
3	Leds indicativos
4	Display LCD de informações
5	Teclado de membrana
6	Inscrições obrigatórias

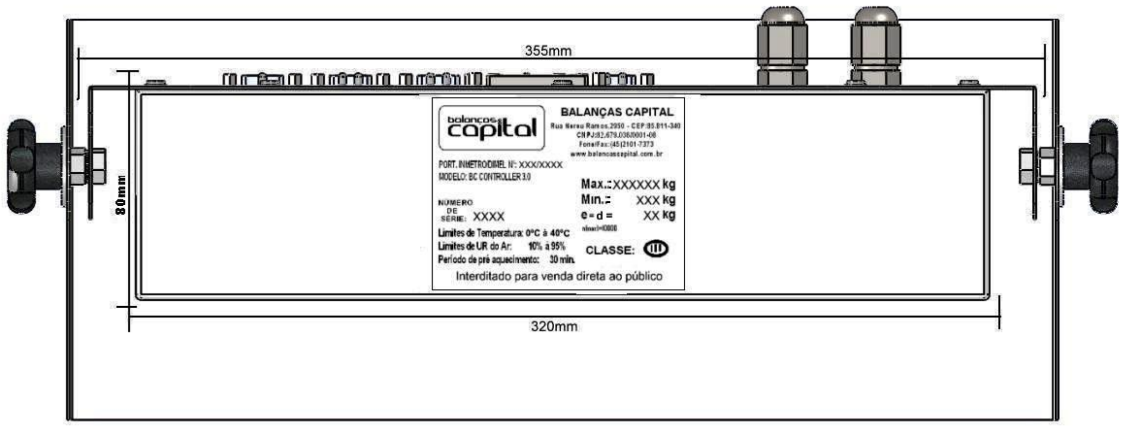
2.2-Vista posterior do BC CONTROLLER 3.0 e posição dos lacres



2.3-Vista lateral do BC CONTROLLER 3.0



2.4- Vista da placa de identificação do BC CONTROLLER 3.0



2.5- Especificações técnicas.

Fonte de alimentação: o BC CONTROLLER 3.0 opera de modo automático na faixa de 90vac a 245vac, 50 a 60 Hz, por utilizar uma fonte chaveada.

Sinal digital: o dispositivo de conversão e processamento é constituído por um conversor analógico/digital que recebe o sinal analógico da célula de carga, fornecendo ao controlador um sinal digital proporcional ao lido da célula. O controlador processa este sinal digital juntamente com os comandos recebidos das teclas, quando ocorrer, enviando os resultados ao mostrador principal e auxiliar, quando necessário e, opcionalmente, à interface serial ou paralela.

Display: mostrador principal da massa medida, peso, bruto ou líquido, é representado no mostrador principal, composto por 6 (seis) dígitos de 7 (sete) segmentos, tipo led vermelho de alta intensidade. - Sinalizadores de zero bruto, tara e estabilidade, indicam a ocorrência destas condições de pesagem através de leds presentes no próprio mostrador, sendo um para cada condição:

Zero: o indicador encontra-se no limite de ± ¼ do valor de divisão de verificação.

Líquido: foi ativado o dispositivo de tara e do resultado da medição está subtraído o valor da tara.

Estável: peso encontra-se estável e no limite de ± ¼ do valor de divisão de verificação.

Zero automático programável ate 20 Divisões da escala.

Filtros Digitais: disponíveis para pesagens rápidas (cargas leves), cargas elevadas, instáveis e com vibração.

Velocidade de conversão: 60 ciclos/segundo.

Tempo de retenção dos dados de calibração e parâmetros de pesagem na memória não volátil: 100 anos.

Precisão dos cálculos internos: 24 bits com ponto flutuante.

Teclado de membrana com teclas numéricas de 0 a 9: para introduzir dados numéricos.

Dimensões externas: 355x220x80mm.

Peso: 4.4kg.

Consumo: 15 w.

2.6- Opcionais:

Teclado alfanumérico: o BC CONTROLLER 3.0 pode ser fornecido com um teclado externo padrão PC-at via conector USB (tipo a). Os teclados de membrana e PC-at, funcionam simultaneamente e são compatíveis com a maioria dos teclados de computadores.

Conversor TCP/IP (OPCIONAL).

Conversor MODBUS/RTU (OPCIONAL).

Display remoto de PESO (OPCIONAL).

Isolador óptico (OPICIONAL).

IMPORTANTE: antes de conectar o teclado de computador (USB) no BC CONTROLLER 3.0, certifique-se que o BC CONTROLLER 3.0 esteja desligado, caso contrario poderá danificar o teclado.

NOTA: (OPCIONAL); item não incluso, fornecido em separado, por pedido.

2.7- Condições de operação:

Período de aquecimento dos componentes: 30 minutos.

Temperatura de operação: 0°C ate 40°C.

Somente técnicos autorizados, deverão fazer a instalação e manutenção noBC CONTROLLER 3.0.

Instalações e manutenção por pessoal não autorizado podem causar acidentes e perda de garantia.

O BC CONTROLLER 3.0 é fornecido com plug de três pinos para a ligação na tomada. NAO corte este pino, pois a utilização do aterramento é muito importante para o funcionamento do equipamento e para proteção do operador.

Não é recomendado instalar o BC CONTROLLER 3.0, em locais onde haja excesso de vibração, umidade e tomadas onde estejam ligados motores, solenóides, etc. É recomendado instalar o BC CONTROLLER 3.0 e seus acessórios em circuito independente no quadro de distribuição.

3-INICIALIZAÇÃO

3.1- Ao se ligar o BC CONTROLLER 3.0, o mesmo aciona todos os segmentos do mostrador principal e auxiliar, momentaneamente, apresentando a seguir a revisão atual do programa interno e executando uma seqüência de testes internos.

Durante esta seqüência de testes, o indicador verifica a estabilidade de zero, fazendo com que seja memorizado o peso morto a ser descontado em cada leitura, realizando a busca de zero automática e ficando pronto para uso.

O indicador conta ainda com um dispositivo automático de ajuste de zero, visando compensar pequenas variações ocorridas no zero ou mesmo pequenos resíduos que se acumulem sobre a plataforma durante a sua operação.

O indicador de zero permanecerá aceso enquanto o peso sobre a plataforma estiver dentro do intervalo de +/- ¼ de divisão. Como fator de segurança, o indicador ainda disponibiliza diversas mensagens em seu mostrador auxiliar sempre que seus parâmetros estiverem em condições diferentes das especificadas. Quando a plataforma estiver com peso acima do limite inicial, o LCD escreve a mensagem (PESO EXCEDIDO) e aciona a busina, para liberar as pesagens retirar o peso sobre a plataforma, caso não resolver, chamar a assistência técnica BALANCAS CAPITAL.

Quando a carga sobre a plataforma ultrapassar a carga máxima, acrescida de até 9 divisões, o mostrador principal mostra traços horizontais piscando em cada dígito e o mostrador auxiliar mostra a mensagem sobrecarga, acompanhada do som da buzina, até que se retire o excesso de carga da plataforma.

Caso seja aliviada a plataforma em condição de zero, o mostrador auxiliar mostra a mensagem sub-carga até que seja eliminada esta condição. Caso ocorra inconsistência nos dados da memória de parâmetros do indicador, quer no ciclo de auto-teste ou durante a operação normal, o mostrador auxiliar mostra a mensagem erro memória, impossibilitando o uso do equipamento e sendo necessária a intervenção de um técnico capacitado para a solução do problema.Caso seja detectada qualquer anomalia na leitura dos dados do conjunto de células de carga, quer no ciclo de auto-teste ou durante a operação normal,o mostrador auxiliar mostra a mensagem erro conversor, impossibilitando o uso do equipamento e sendo necessária a intervenção de um técnico capacitado para a solução do problema.

4-INICIO DE OPERACÃO

4.1-Teclas de funções:

F1 ou 1 =Pesagem de Entrada.
F2 ou 2 =Pesagem de Saída
F3 ou 3 =Pesagem Manual
F4 ou 4 =Configuração data/hora (dia, mês e ano).
F5 ou 5 =Configuração de cadastro de produtos e clientes.
F6 ou 6 =Configuração de cabeçalho e rodapé.
F7 ou 7 = Seleciona tipo de impressão de relatório
F8 ou 8 =Configuração de opções do ticket
F9 ou 9 =Configuração de itens de desconto
F10 ou 0 =Configurações gerais
F10 + 1 =Selecionar tipo de impressora e seriais
F10 + 9 =Visualizar contador interno
F11 ou FUNÇÃO e IMPRIME= reimpressão do ultimo ticket
F12 + T= Cadastro de taras
F12 + F12 ou FUNÇÃO + FUNÇÃO= Configuração de zero, tara, peso rápido, filtro e visualização da leitura do A/D em hexadecimal
Zero ou Z =Ajuste de zero da plataforma
Confirma ou ENTER= grava o ultimo dado digitado ou opção selecionada
I ou IMPRIME =Impressão simples
ESC ou CANCELA =Retorna para a tela inicial do BC CONTROLLER 3.0
T ou TARA =Aciona o recurso semi-automático de tara, até a carga máxima
BACKSPACE ou FUNÇÃO = Apaga os dados digitados.

4.2-Acerto de data e hora (F4 ou 4)

Para ajustar a data e hora execute a função (F4 ou 4), o display LCD passa a mostrar:

CONFIG DATA/HORA DATA (dd/mm/AA)

Informe a data e hora, após a digitação tecle ENTER ou CONFIRMA, o valor digitado e atualizado no display de LCD.

4.3- Como registrar a entrada do veiculo (F1 ou 1)

Essa função registra a entrada de um veiculo para CARGA ou DESCARGA. Os campos PLACA, PRODUTO, são de preenchimento obrigatório, os demais campos não são obrigatórios. Quando o display de LCD passa a mostrar:

CONTROLLER 3.0 PESAGENS LIBERADAS 14/01/2012 09:50:11

Teclando F1 ou 1 o display de LCD passa a mostrar:

OPERACOES DE ENTRADA PLACA:

Digite a placa com (três letras e quatro números) e tecle ENTER ou CONFIRMA, o BC CONTROLLER 3.0 verifica os dados, se estiverem incompletos, escreve 'NUMERO DA PLACA ESTÁ INCOMPLETO!`, digite a placa novamente.

Se estiver correto o BC CONTROLLER 3.0 verifica se a placa já esta cadastrada, se estiver cadastrada o display LCD mostra:

OPERACOES DE ENTRADA VEICULO JÁ DEU ENTRADA!!!

Digite a placa novamente e tecle ENTER ou CONFIRMA.

Se estiver correto o display de LCD passa a mostrar:

OPERACOES DE ENTRADA CODIGO PRODUTO 0000

Obs: Se não for usar código de produto teclar ENTER, não será impresso ou salvo o produto.

Digite o código do produto e tecle ENTER ou CONFIRMA, o BC CONTROLLER 3.0 verifica se o código do produto já foi cadastrado, se o código do produto não foi cadastrado o display de LCD mostra 'PRODUTO NÃO FOI CADASTRADO' e passa a mostrar:

OPERAÇÕES DE ENTRADA CADASTRA PRODUTO? [1] SIM [2] NÃO

Digitar 1 e cadastrar o nome do produto.

OBS: se não cadastrar o produto não será feito a entrada do veiculo e o BC CONTROLLER 3.0 volta para a tela inicial do display de LCD.

Se estiver correto o display de LCD passa a mostrar:

OPERAÇÕES DE ENTRADA PRODUTOS DESCRIÇÃO DISP:0765

Cadastrar o nome do produto e teclar ENTER. DISP: total disponível para cadastro de produtos. Se estiver correto passa para o próximo item configurado.

O display de LCD passa a mostrar:

OPERAÇÕES DE ENTRADA CODIGO CLIENTE 000000000

Se não for usar o código do cliente teclar ENTER, o BC CONTROLLER passa para a tela de edição. Se usar o nome do cliente informar o nome teclar ENTER, será impresso o nome do cliente mas não será salvo no BANCO DE DADOS.

OPERAÇÕES DE ENTRADA
CLIENTES
NOME

Se não for escrever o nome teclar ENTER. O BC CONTROLLER passa para o próximo item.
Nesse caso não precisa cadastrar o cliente.
Se for usar o código de cliente ou inserir um não existente, digitar o novo código do cliente e tecle ENTER ou CONFIRMA, o BC CONTROLLER3. 0verifica se o código do cliente já foi cadastrado, se o código do cliente não foi cadastrado o display de LCD mostra 'CLIENTE NÃO FOI CADASTRADO!' e passa a mostrar:

OPERAÇÕES DE ENTRADA
CADASTRA CLIENTE?
[1] SIM [2] NÃO

OBS: se não cadastrar o cliente não será feito a entrada do veiculo e o BC CONTROLLER 3.0 volta para a tela inicial do display de LCD. Se estiver correto o display de LCD passa a mostrar:

OPERAÇÕES DE ENTRADA
CLIENTES
NOME DISP: 0767

Se não for usar esse campo teclar ENTER, passa para o próximo item. Se for usar, Cadastrar o DOCUMENTO e teclar ENTER O display de LCD passa a mostrar

OPERAÇÕES DE ENTRADA
N/F:
0000000

Se não for usar o número da nota teclar ENTER, na impressão o campo ficará em branco. O display de LCD passa a mostrar:

OPERAÇÕES DE ENTRADA
MOEGA DESCARGA:
0

Se não for usar o número da moega teclar ENTER. Se usar informar o número e teclar ENTER.
O display de LCD passa a mostrar:

OPERAÇÕES DE ENTRADA
NOME DO MOTORISTA

Se não for usar esse campo teclar ENTER, passa para o próximo item. Se for usar, Cadastrar o nome do MOTORISTA e teclar ENTER.

OPERAÇÕES DE ENTRADA
DADOS CNPJ/CPF/RG

Informar dados (CNPJ/CPF/RG) ou teclar ENTER.

O display de LCD passa a mostrar:

```
OPERAÇÕES DE ENTRADA
[IMPRIME] [CANCELA]
```

Após informar todos os itens cadastrados teclar I, ENTER ou IMPRIME para salvar os dados na memória. A impressão ou salvar em memória só será realizada se o peso estiver estável. Somente vai imprimir o ticket se estiver cadastrado na configuração de ENTRADA pela função F8 ou 8.

Para cancelar teclar ESC ou CANCELA, o BC CONTROLLER 3.0 não salva os dados e volta para a tela inicial do display de LCD.

```
CONTROLLER 3.0
PESAGENS LIBERADAS
14/01/2012        09:50:11
```

Se estiver correto o display de LCD passa a mostrar a tela com a data e hora atualizada.

Exemplo de ticket de ENTRADA, com impressora de 80 colunas:

```
BALANCAS CAPITAL
RUA NEREU RAMOS F-45-21017373
CASCAVEL PR
FONE 45-2101-7373
------------------------------------------------
ENTRADA: 13/01/11  11:23
PLACA   : ASD1233
PESO DE ENTRADA:    5000kg

CLIENTE: TESTE
PRODUTO: SOJA                     COD.PROD.: 0001
N.F.: 1234567
MOEGA DE DESCARGA: 1

BALANCAS CAPITAL
APERFEICOAMENTO CONTINUO EM EQUIPAMENTOS DE PESAGEM.
_
```

4.4- Como registrar a saída do veiculo (F2 ou 2)

Essa função registra a saída de um veiculo que fez a entrada pela função (F1 ou 1) e foi salva na memória.

Quando o display de LCD mostrar:

```
CONTROLLER 3.0
PESAGENS LIBERADAS
14/01/2012        09:50:11
```

Teclando F2 ou 2 o display de LCD passa a mostrar:

OPERACOES DE SAIDA
PLACA:

Para visualizar as ultimas 10 placas que deram entrada teclar ENTER, serão mostradas as últimas 10 placas que deram entrada:

- pressione a tecla T (TECLADO MEMBRANA) ou SETA DIREITA (TECLADO PC NUMÉRICO) para acessar próxima placa.
- pressione a tecla F (TECLADO MEMBRANA) ou SETA ESQUERDA (TECLADO PC NUMÉRICO) para acessar placa anterior
- pressione a tecla Z (TECLADO MEMBRANA) ou DEL (TECLADO PC) para apagar placa atual.
- pressione a tecla E (TECLADO MEMBRANA) ou ENTER (TECLADO PC) para selecionar placa sendo mostrada no display de LCD.
- pressione a tecla C (TECLADO MEMBRANA) ou ESC (TECLADO PC) para cancelar navegação e sair da função.

Se não for visualizar lista de placas digite a placa, o BC CONTROLLER 3.0 verifica se existem dados em memória da pesagem de entrada para a placa digitada, se não existir o display de LCD mostra 'VEÍCULO NÃO DEU ENTRADA', digite a placa novamente. Se estiver correto o display de LCD passa a mostrar o peso liquido na parte superior direita(para mostrar o peso liquido configurar o item LOTE ou TIPO DO FRETE, na função 8 + 2):

OPERACOES DE SAIDA	
	1000kg
LOTE	
0000000	

Se for usar o número do lote informar e teclar ENTER, se não usar teclar ENTER.

O display de LCD passa a mostrar:

OPERACOES DE SAIDA		
		1000kg
[1] CIF	[2] FOB	
[3] OUTROS		

Escolher a opção ou teclar ENTER.

O display de LCD passa a mostrar:

OPERACOES DE SAIDA	
DESCONTOS %	1000kg
PH	
00.00%	

Se não for usar o desconto teclar ENTER, o display de LCD passa a informar o próximo item configurado. Se for usar informar o percentual de desconto e teclar ENTER, o display de LCD passa a informar o próximo desconto que foi configurado.

Após o ultimo item configurado o display de LCD passa a mostrar:

```
OPERACOES DE SAIDA
INFORME DESCONTO %
IMPRIMINDO TICKET
AGUARDE...
```

A impressão só será realizada se o peso estiver estável.

Exemplo de impressão de ticket de saída, com impressora de 80 colunas:

```
BALANCAS CAPITAL
RUA NEREU RAMOS F-45-21017373
CASCAVEL PR
FONE:
----------------------------------------------
ENTRADA: 12/01/11  15:03
SAIDA  : 12/01/11  15:03

PLACA  : ASD1234
CLIENTE: TESTE
PRODUTO: AD                        COD.PROD.: 0001

PESO DE ENTRADA:     670kg
PESO DE SAIDA:      5740kg
PESO LIQUIDO:       5070kg
--------------------------------------------------------------------------------

PH:              0.00%      0kg         PHM:             0.00%      0kg
AVARIADOS:       0.00%      0kg         ARDIDOS:         0.00%      0kg
OUTROS:          0.00%      0kg         IMPUREZAS:       0.00%      0kg
QB. IMPUREZAS:   0.00%      0kg         UMIDADE:         0.00%      0kg
QB. UMIDADE:     0.00%      0kg         TAXAS:           0.00%      0kg
QB. TECNICA:     0.00%      0kg         LIMP./SEC.:      0.00%      0kg
QUEBRADOS:       0.00%      0kg
--------------------------------------------------------------------------------

PESO LIQUIDO FINAL:   5070kg

TIPO OPERACAO: RETIRADA                 LOTE: 0000123
TIPO DE FRETE: 3 - OUTROS               N.F.: 1234567

ASS. BALANCEIRO: ____________________   ASS. TRANSPORT.: ____________________

BALANCAS CAPITAL
APERFEICOAMENTO CONTINUO EM EQUIPAMENTOS DE PESAGEM.
```

Após a impressão do ticket o display de LCD passa a mostrar a tela inicial.

Quando o display de LCD mostrar:

```
CONTROLLER 3.0
PESAGENS LIBERADAS
14/01/2012      09:50:11
```

Para reimprimir o ultimo ticket teclar F11 ou FUNÇÃO e IMPRIME.

O display de LCD passa a mostrar:

```
CONTROLLER 3.0
PESAGENS LIBERADAS
REIMPRIMINDO...
14/01/2012      09:50:11
```

O BC CONTROLLER 3.0 reimprime o ultimo ticket e volta para a tela inicial.

O calculo do PESO LIQUIDO é feito automaticamente sem a intervenção do operador.

4.5-PESAGEM AVULSA (F3 ou 3)

Essa função faz a ‘pesagem de saída’ de um veiculo com o valor do ‘peso de entrada’, informado pelo operador. Os dados de pesagem são de acordo com o programado na função (F8 ou 8) da pesagem avulsa.

Quando o display de LCD mostrar:

CONTROLLER 3.0 PESAGENS LIBERADAS 14/01/2012 09:50:11

Teclando F3 ou 3, o Display de LCD passa amostrar:

OPERACOES AVULSAS PESAGEM AVULSA PLACA:

Digite a placa com (três letras e quatro números) e tecle ENTER ou CONFIRMA, o BC CONTROLLER 3.0 verifica os dados se não foi informado nenhuma placa mostra ‘NÚMERO DA PLACA NÃO FOI INFORMADO’ e se estiver incompleto, mostra ‘NÚMERO DA PLACA ESTÁ INCOMPLETO’, digite a placa novamente.

Se estiver correto o display LCD mostra:

OPERACOES AVULSAS TARA: 000000 kg LIQ: 0 kg

Com o veículo na balança informar o peso de entrada e teclar ENTER ou CONFIRMA. O display de PESO mostra o peso descontando o peso de TARA e o LED de peso LIQUIDO fica aceso. O display de LCD mostra:

OPERACOES AVULSAS CODIGO PRODUTO 0000

Digite o código do produto e tecle ENTER ou CONFIRMA, o BC CONTROLLER 3.0 verifica se o código do produto já foi cadastrado, se o código do produto não foi cadastrado o display de LCD mostra ‘PRODUTO NÃO FOI CADASTRADO’ e passa a mostrar:

OPERAÇÕES AVULSAS CADASTRA PRODUTO? [1] SIM [2] NÃO

Digitar 1 para cadastrar o nome do produto. O display passa a mostrar:

OPERACOES AVULSAS PRODUTOS DESCRICAO DISP:0763

DISP: Total livre para cadastro.

OBS: se não cadastrar o produto não será feito a impressão do ticket e o BC CONTROLLER 3.0 volta para a tela inicial do display de LCD.

Se estiver correto o display de LCD passa a mostrar:

OPERAÇÕES AVULSAS
CODIGO CLIENTE
000000000

Se não for usar o código do cliente teclar ENTER, na impressão o nome do cliente ficará em branco. Nesse caso não precisa cadastrar o cliente.

Se for usar o código de cliente ou inserir um não existente, digitar o novo código do cliente e tecle ENTER ou CONFIRMA, o BC CONTROLLER 3.0 verifica se o código do cliente já foi cadastrado, se o código do cliente não foi cadastrado o display de LCD mostra 'CLIENTE NÃO FOI CADASTRADO!' e passa a mostrar:

OPERAÇÕES AVULSAS
CADASTRA CLIENTE?
[1] SIM [2] NÃO

Digitar 1 para cadastrar o nome do cliente, o display de LCD passa a mostrar:

OBS: se não cadastrar o cliente não será feito a PESAGEM AVULSA do veiculo e o BC CONTROLLER 3.0 volta para a tela inicial do display de LCD.

OPERAÇÕES AVULSAS
CLIENTES
NOME DISP:0765

Cadastrar o cliente e teclar ENTER ou CONFIRMA. DISP: total disponível para cadastro de clientes.

Se estiver correto o display de LCD passa a mostrar:

OPERAÇÕES DE ENTRADA
N/F:
0000000

Se não for usar o número da nota teclar ENTER, a impressão do campo ficará em branco.

O display de LCD passa a mostrar:

OPERAÇÕES DE ENTRADA
localizador:
0000000

Esta opção permite enviar uma seqüência de números para o computador.

Se não for usar o localizador teclar ENTER ou CONFIRMA.

O display de LCD passa a mostrar:

OPERAÇÕES DE ENTRADA
[IMPRIME] [CANCELA]

Para imprimir teclar I ou IMPRIME. Teclar ESC ou CANCELA para cancelar. Após a impressão o display de LCD passa a mostrar a tela inicial.

Exemplo de ticket de pesagem AVULSA, com impressora de 80 colunas:

```
BALANCAS CAPITAL
RUA NEREU RAMOS F-45-21017373
CASCAVEL PR
FONE 45-2101-7373
------------------------------------------------
DATA: 13/01/11  11:34
PLACA  : ASD1234

PESO BRUTO:     4990kg
TARA:           1020kg (MANUAL)
PESO LIQUIDO:   3970kg

TIPO OPERACAO: PESAGEM AVULSA

CLIENTE: TESTE
PRODUTO: SOJA                    COD.PROD.: 0001
N.F.: 1234567
LOC.: 0000001


ASS. BALANCEIRO: _______________________________


ASS. TRANSPORT.: _______________________________

BALANCAS CAPITAL
APERFEICOAMENTO CONTINUO EM EQUIPAMENTOS DE PESAGEM.
```

4.6-Impressão simples (I ou IMPRIME)

Essa função imprime um ticket com o valor do peso bruto, data e hora. A impressão só será realizada se o peso estiver estável. Quando o display de LCD mostrar:

```
CONTROLLER 3.0
PESAGENS LIBERADAS
14/01/2012     09:50:11
```

Para imprimir teclar I ou IMPRIME.

Exemplo de ticket de pesagem simples, com impressora de 80 colunas:

```
LIQ.:  5000kg   TARA:     2300kg – 14/01/2012   - 11:42
```

4.6.1-Impressão simples com tara (I ou IMPRIME)

Essa função imprime um ticket com o valor do peso liquido, tara, data e hora. A impressão só será realizada se o peso estiver estável.

Quando o display de LCD mostrar:

```
CONTROLLER 3.0
PESAGENS LIBERADAS
14/01/2012     09:50:11
```

Com peso na balança teclar T ou TARA, o peso que está no display de peso é zerado o LED que indica Liquido é iluminado. Se não for colocado peso na balança o ticket será impresso com peso liquido igual a zero. Tara é o valor a ser descontado do peso bruto, disponibilizando o valor líquido.

Exemplo de ticket com peso de 5000 kg e teclando T ou TARA e I ou IMPRIME:

```
LIQ.:      0kg   TARA:     5000kg – 14/01/2012  - 11:42
```

Para sair da função teclar Z ou ZERO.

Exemplo de ticket de pesagem simples com TARA de 2300 kg e peso liquido de 5000 kg:

```
LIQ.:  5000kg   TARA:     2300kg – 14/01/2012 – 11:42
```

Para sair da função teclar Z ou ZERO.

Obs.: Esta operação NÂO ALTERA a “Carga Máxima” visível do equipamento. O indicador continua a medir, sem acusar “SOBRECARGA”, até ao valor “Carga Máxima”.

4.7-Reimpressão do ultimo ticket (F11 ou FUNÇÃO e IMPRIME).

Essa função permite fazer a impressão do ultimo ticket que foi impresso pela função de ENTRADA, SAIDA ou AVULSA. Quando o display de LCD mostrar a tela abaixo para imprimir teclar F11 ou FUNCAO E IMPRIME.

```
CONTROLLER 3.0
PESAGENS LIBERADAS
14/01/2012        09:50:11
```

Se não foi feito nenhuma pesagem o display de LCD mostra:

```
CONTROLLER 3.0
PESAGENS LIBERADAS
NÃO HÁ RELATORIO
```

E o display de LCD passa a mostrar a tela inicial.

4.8-Impressão de relatórios (F7 ou 7)

Essa função imprime três tipos de relatórios: por produto, entrada e completo. Teclando F7 ou 7 o display de LCD passa a mostrar:

```
CONTROLLER 3.0
[1] PROD                [2] ENTRADA
[3] COMPLETO
```

4.8.1-[1] RELATORIO POR PRODUTO: (F7 ou 7 + 1)

Informar o código do produto para gerar o relatório, é impresso um relatório por código de produto.

Exemplo de ticket com impressão por código de produto:

```
BALANCAS CAPITAL
RUA NEREU RAMOS F-45-21017373
CASCAVEL PR
FONE 45-2101-7373
------------------------------------------------
RELATORIO DE TOTAIS POR PRODUTO
DATA: 12/01/11  17:51
------------------------------------------------
PRODUTO: AD                     COD: 0001
TOTAL DE DESCARGA:                      0kg
TOTAL DE RETIRADA:                   5070kg
TOTAL NO DEPOSITO:                   5070kg

------------------------------------------------
PRODUTO: AD                     COD: 0001
TOTAL DE DESCARGA:                      0kg
TOTAL DE RETIRADA:                   5070kg
TOTAL NO DEPOSITO:                   5070kg


_
```

4.8.2-[2] ENTRADA (F7 ou 7 + 2)

Essa função imprime um relatório de veículos em transito. Digitar 2 para imprimir o relatório de entrada.

Exemplo de impressão de relatório de ENTRADA:

```
BALANCAS CAPITAL
RUA NEREU RAMOS F-45-21017373
CASCAVEL PR
FONE 45-2101-7373
------------------------------------------------
RELATORIO DE VEICULOS EM TRANSITO
DATA: 13/01/11  14:58
------------------------------------------------
ENTR  PLACA    PESO      DATA      HORA
------------------------------------------------
0001  ABC1113       0kg  11/01/11  22:16
0002  ABC1111       0kg  11/01/11  23:00
0003  ASD1222     670kg  12/01/11  15:00
0004  ASD1234    1020kg  13/01/11  09:54
0005  ASD1233    5000kg  13/01/11  11:23
------------------------------------------------

BALANCAS CAPITAL
APERFEICOAMENTO CONTINUO EM EQUIPAMENTOS DE PESAGEM.
_
```

4.8.3-[3] COMPLETO (F7 ou 7 + 3)

Digitar 3 para imprimir o relatório dos veículos que deram entrada e saída.

Exemplo de impressão de relatório COMPLETO:

```
BALANCAS CAPITAL
RUA NEREU RAMOS F-45-21017373
CASCAVEL PR
FONE 45-2101-7373
------------------------------------------------
RELATORIO DE VEICULOS QUE DERAM ENTRADA E SAIDA
DATA: 13/01/11  15:18
--------------------------------------------------------------------
REG.  PLACA    PESO ENTR  DATA ENTR HORA   PESO SAID  DATA SAID HORA
--------------------------------------------------------------------
0001  ABC1112        0kg  11/01/11  22:16        0kg  11/01/11  22:31
0002  ASD1234        0kg  12/01/11  14:55        0kg  12/01/11  14:56
0003  ASD1234      670kg  12/01/11  14:58      670kg  12/01/11  14:59
0004  ASD1233      670kg  12/01/11  15:01      670kg  12/01/11  15:01
0005  ASD1234      670kg  12/01/11  15:03     5740kg  12/01/11  15:03
--------------------------------------------------------------------

BALANCAS CAPITAL
APERFEICOAMENTO CONTINUO EM EQUIPAMENTOS DE PESAGEM.
_
```

4.8.4-Cadastrar TARA (F12 + T)

O “Cadastro de Taras” permite armazenar até 10 valores de TARA conhecidos para uso em operações posteriores. Para cadastrar a TARA, basta pressionar F12 + T e aparecerá a tela de cadastro.

```
BANCO DE TARAS
CADASTRAR TARAS
SEL [1  a   10]:
```

Selecione o “número de ordem” da tara a cadastrar (de 1 a 10).
Pressionado o número desejado, o display de LCD passa a mostrar:

```
BANCO DE TARAS
TARA:       000000 kg
LIQ:                0 kg
```

Digite o valor de tara e pressione ENTER ou CONFIRMA. Ao preencher o valor da tara, a tela mostra TARA 1 e referenciará este ao valor digitado.

Terminado o cadastro, o display de LCD voltará para a tela BANCO DE TARAS. Para sair pressione ESC ou CANCELA. Quando houver a necessidade de chamar uma determinada tara (já cadastrada) durante as operações normais do BC CONTROLLER 3.0, tecle F12 + T, + “número de ordem” da tara e Verifique se a tara esta correta, apos pressione ENTER ou CONFIRMA.

4.9-ZERO SEMI-AUTOMATICO (Z ou ZERO)

A condução a zero semi-automático ocorre através das teclas Z ou ZERO, nas seguintes condições (todas):

leitura “estabilizada”;

valor da leitura (positivo ou negativo) igual ou menor que 2% da Carga Máxima da balança.

5-PROGRAMACAO DOS ITENS DE DESCONTOS (F9 ou 9):

CONFIG DOS DESCONTOS HABILITA DESCONTOS? [1] SIM [2] NAO

Se não for usar os itens de descontos teclar 2.
Se for usar teclar 1 e cadastrar os itens.

CONFIG DOS DESCONTOS [1] PADRAO [2] CASCATA

Escolher e o display passa a mostrar os itens, se for usar o que tiver selecionado teclar ENTER ou CONFIRMA, senão teclar o numero desejado, o display de LCD passa a mostrar o próximo item:
Peso hectolitro (PH) { [1]= SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA

Essa opção mostra o peso hectolitro (peso específico).

Peso hectolitro melhorado (PHM) {[1]= SIM [2]= NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA.
Essa opção mostra o percentual de peso específico melhorado.

Avariados { [1]= SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA.

Esta opção e a soma dos grãos, ardidos, chochos, quebrados e carunchados.

Ardidos {[1]= SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA.

Esta opção mostra os grãos colhidos com umidade elevada.

Quebra de Ardidos {[1]= SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA.
Esta opção desconta o percentual digitado do peso líquido. Caso escolha opção [1], digite o percentual tolerável da diferença de quebra de impureza e tecle ENTER ou CONFIRMA.

Outros { [1]= SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA.

Essa opção possibilita ao usuário generalizar outros descontos que não estão programados.

Impurezas {[1] = SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA.

Esta opção indica o percentual de matérias estranhas.

Quebra de impurezas { [1]= SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA.
Esta opção desconta o percentual digitado do peso líquido. Caso escolha opção [1], digite o percentual tolerável da diferença de quebra de impureza e tecle ENTER ou CONFIRMA.

Umidade { [1] = SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA.

Esta opção indica qual o percentual de umidade dos grãos.

Quebra de umidade {[1]= SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA. Esta opção desconta o percentual digitado do peso líquido. Caso escolha opção [1], digite o percentual tolerável da diferença de quebra de UMIDADE e tecle ENTER ou CONFIRMA.

Taxas {[1]= SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA.
Esta opção serve para inserir taxas. Se digitado valor, desconta o percentual do Peso líquido.

Quebra técnica **{**[1]= SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA.
Se digitado valor nesta opção, desconta o percentual referente ao tempo de armazenagem.

Limpeza/secagem { [1]= SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA. Se digitado valor nesta opção, desconta o percentual referente à limpeza e secagem dos grãos.

Quebrados { [1]= SIM [2] = NÃO}, selecione e tecle ENTER ou CONFIRMA.
Esta opção permite digitar o valor de desconto percentual, de grãos quebrados do peso líquido.
Após o item **Quebrados** teclar ESC ou CANCELA para salvar e sair.

6.0-RESUMO DAS FUNÇÕES

BackSpace ou FUNCAO	Retorna o cursor 1 caractere apagando esse caractere
ZERO ou Z	Ajuste de zero da plataforma
ESC ou CANCELA	Sai da função ou item selecionado
ENTER ou CONFIRMA	Vai para o próximo item cadastrado, salva os dados modificados
I ou IMPRIME	Impressão simples
T ou TARA	Aciona o recurso semi-automático de tara ate a carga máxima

6.1-Mensagens no Display de LCD:

PESAGENS LIBERADAS	O BC CONTROLLER 3.0, esta aguardando um comando
PESAGENS BLOQUEADAS	O BC CONTROLLER 3.0, esta com o peso inicial da plataforma excedido. Reinicie o BC CONTROLLER 3.0.
NUMERO DA PLACA NÃO FOI INFORMADO	Foi teclado ENTER ou CONFIRMA sem informar nenhum dado da placa do veiculo.
NUMERO DA PLACA ESTA INCOMPLETO	Foi digitado a placa do veiculo com os dados incompletos.
IMPRESSAO	Indica que esta sendo enviado dados para a impressora.
IMPRESSORA NÃO RESPONDE	Indica que o BC CONTROLLER 3.0 não esta encontrando a impressora paralela, verifique as configurações.
REIMPRIMINDO	O BC CONTROLLER 3.0 esta imprimindo o ultimo ticket.

6.2-FUÇÕES DOS LED'S

-	Quando iluminado indica peso negativo se o Peso no display for com 6 dígitos.
Liquido	Quando iluminado esta com uma função de TARA.
Zero	Quando iluminado indica que a balança esta em ZERO.
Estável	Quando iluminado indica que o peso esta estável e aceita ser impresso.
6	Inscrições obrigatórias.

6.3-Configuração da impressora (F10 ou 0)

Para configurar os a Impressora (teclar F10 ou 0), apos teclar 1, configurar de acordo com a tabela:

QUANTIDADE COLUNAS	INTERFACE
[1] 40 [2]80	[1] PARALELA [2] SERIAL
INTERFACE SERIAL	
MODELO IMPRESSORA	BAUD RATE
[1] EPSON [2] BEMATECH	[1]2400 [2]4800 [3]9600 [4]19200

Para sair da função teclar ESC ou cancela, se foi alterado ou não algum dado, teclando ESC sai da função e salva as alterações.

6.4- Comunicação Serial RS232/RS485 (F10 ou 0)

Tipo assíncrono full-duplex

Distância máxima 15 metros

Cada canal RS é programável independentemente por software.

Quando o cabo de comunicação for maior que 15m existe a necessidade da colocação de "MODEM" e, nesse caso, o cabo para a ligação entre a balança e o "MODEM" deve seguir a especificação do equipamento utilizado.

Nas aplicações em que o cabo de comunicação é externo, devem ser previstos protetores de linha de comunicação para proteção contra descargas atmosféricas.

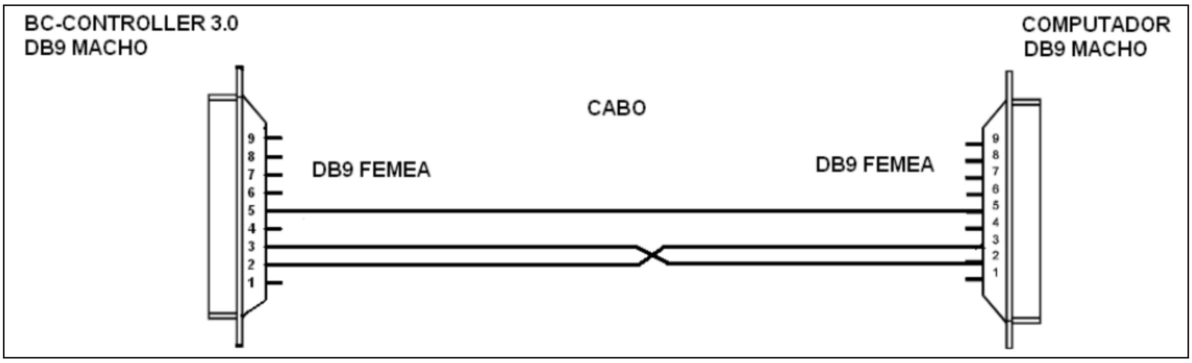
Para configurar os parâmetros de comunicação teclar F10 ou 0, e configurar de acordo com a tabela:

SERIAL 1			
[1] PROTOCOLO	[2] CANAL	[3] BAUD	[4] ENDERECO
[1] MODBUS [2] TXCONTINUA [3] DEVNET [4] SEM MSG	[1]PARIDADE [1]SEM [2]STOP [1]1	[1]4800 [2]9600 [3]19200 [4]38400	DE O1 ATE 99 USADA SOMENTE NA RS485

Configuração RS232 comunicação com computador:

SERIAL 2 COM PC				
[1] PROTOCOLO	[2] CANAL	[3]P-S	[4] BAUD	[5] ENDERECO
[1] BC CONTROLLER 3.0 [2]140 COM MENSAGEM [3] ULC [4] EP-CONTINUO	[1]RS232 [2]RS485 [3]UART ETHERNET	[1]PAR [1]SEM [2]STOP [1]1 [2]2	[1]4800 [2]9600 [3]19200 [4]38400	DE O1 ATE 99 USADO SOMENTE NA RS485

Exemplo de interligação do cabo serial RS232, *BC CONTROLLER 3*.0 com PC*:*



DB9 M BC CONTROLLER DB9 – MACHO (PC)
Pino 2 RXD-- Pino 3 TXD
Pino 3 **TXD**-- Pino 2 **RXD**
GND Pino 5 **GND** Pino 5

O cabo utiliza conectores "fêmea" para conectar aos conectores "macho" do painel do *BC CONTROLLER 3.0 e COMPUTADOR.* Este cabo serve para conectar o BC CONTROLLER 3.0 ao acessório DISPLAY REMOTO, utilizando a (RS232, DISPLAY REMOTO) e "RS232 COMUNICACAO-PC" (normalmente utilizado para conectar ao COMPUTADOR). Evite a instalação do cabo próximo a motores e máquinas elétricas de grande porte em geral.

7.0- CONFIGURACAO DE ZERO E FILTROS (FUNCAO + FUNCAO) ou (F12 + F12)

Configurar a atuação do zero e filtros para estabilidade e pesagem.

[1]=zero, Programar o TIPO do ZERO em 3, para o zero manual, semi-automatico e zero automático atuarem. [0]Não atua. [1]Somente AUTOMÁTICO.
[2]Somente MANUAl. [3]AUTOMÁTICO e MANUAL

[2]=Tara

[3]= Peso rápido(sempre s)

[4]= Filtro (0 a 9): [0]= sem filtro, [9]filtro máximo usado nos locais com muito vento.

Após selecionar ou não o tipo de filtro para sair e salvar teclar Cancela.

9.0-FINALIZAÇÃO

Este Manual consiste de um guia de trabalho para usuários e Tecnicos, fornecendo informações necessárias para ajudá-los na OPERAÇÃO e MANUTENÇÃO do INDICADOR BC CONTROLLER 3.0 DIGITAL.

Solicitações de informações, Treinamento Técnico ou copias adicionais deste MANUAL, serão atendidas através do seguinte endereço:

Rua Nereu Ramos, 2950
CEP: 85.811-340
Cascavel-PR
FONE: (45)2101-7373 ou pelo endereço eletrônico: www.balancascapital.com.br/download
BALANÇAS CAPITAL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA,